

**AZ EGER-KÖRNYÉKI TÁJ SZEREPE A FŐISKOLAI  
NÖVÉNYTANI OKTATÁSBAN  
II. BÉLKŐ**

JUHÁSZ LAJOS

Az Eger-környéki táj, illetve a Bükk-hegység növényzetileg egyik legértékesebb területe a Bélkő. Sziklás hegyének maradvány (relik-tum) növényei és bennszülött (endemikus) fajai a maguk nemében egyedülállók.

Egertől északra a Bükk-fennsík (Centrális Plato) nyugati végénél fekszik a Bélkő. A hegy mind vasúton, mind közúton könnyen megközelíthető. Moncsbél község vasútállomásától (— amely Egertől 23 km, műúton 22 km-nyire van —) nem egészen egy óra gyaloglással a Telekesi-menedékház mellett elhaladva a hegy lábához érhetünk. Innen legkönnyebben a kék jelzés mentén (a jelzések többnyire a sziklákon láthatók!) félóra alatt a hegy tetejére juthatunk.

A Bélkő eléggé körülhatároltan emelkedik ki környezetéből. Hossza 2,6 km, legnagyobb szélessége 1,4 km, magassága 786 m. A hegy fehér színű triázmészkből áll. A mészkőrétegeket a krétában és a harmadkorszak végén: a miocénban befejeződő gyűrődés (diszlokáció) élére állította. Jól látható ez a hegy sziklás tetején. A rétegfejeket nehéz a járás. A Bélkő javarésze karsztos terület.

A hegy lábától délnyugatra és délre agyagpala húzódik. Északi lejtői a belpátfalvi medencére szakadnak le. Keleten szintén agyagpala területek határolják.

A Bélkő növényzete régóta ismert. Első irodalmi adattal a Magyar Botanikai Lapok 1912-ben megjelent XI. évfolyamában találkozunk (68—71. oldalon), ahol Budai József ismerteti növényzetét „A Belpátfalvi kőhegy flórája” címen. Budai után különösen Hulják János kutatott.

A felszabadulás után a botanikusok: Zólyomi B., Baráth Z., Fekete G., Horánszky A., Jakucs P., Pócs T. modern növénytársulástani (phytocönológiai) szempontból vizsgálták és térképezték.

## NÖVÉNYTÁRSULÁSOK:

### I. *Diplachno-festucetum sulcatae pannonicum*

A Bélkő déli, délkeleti lejtőin fajokban gazdag sztyep-rétek, az ún. pusztafüves társulások húzódnak. Jellemző (karakter) faj, egyben állandó (konstans) elem a *barázdált csenkesz* (*Festuca sulcata*). Egyéb gyepképzők: *pusztai árvalányhaj* (*Stipa pennata*), *törpe sás* (*Carex humilis*), *francia perje* (*Arrhenatherum elatius*). Ősszel *fenyérfü* (*Andropogon ischemum*) és *késői perje* (*Diplachne serotina*) az uralkodó pázsitfü. Szórványosan cserjék is előfordulnak: *húsos som*, *sajmeggy* (*Prunus mahaleb*), *egybibés galagonya* és közönséges *vadrózsa* fajok.

A talaj fekete humuszkarbonát (rendzina). Mohák közül nevezetes: a *Hypnum Vaucheri*. Napos és félárnyékos dolomitsziklák ritka reliktum növénye ez. Különös itt a mészkövön való előfordulása. Ez a növény a Bélkő fő mohanevezetessége! — A *Camptothecium lutescens* a *Thuidium abietinum*-mal nem a kövekre települten fordul elő, hanem a sztyepprétek növényei. A társulás nevezetesebb növényei: *kakuk homokhúr* (*Arnebia serpyllifolia* var. *viscida*) mirigyszőrös *apró galaj* (*Galium pedemontanum*), *magyar repcsény* (*Erysimum pannonicum* var. *Bükkense*) szirmai 1,5—2 cm hosszúak, *pusztai sárma* (*Ornithogalum Gussenei*) pontusi-mediterrán faj, *közönséges ternye* (*Alyssum alyssoides*), *zászlós csüdfü* (*Astragalus onobrychis*), *bajuszos hagyma* (*Allium vineale*), *kék saláta* (*Lactuca perennis*), *spanyol pozdor* (*Scorzonera hispanica*) pontusi-mediterrán faj, *ágas homokliliom* (*Anthericum ramosum*), *csilláros ökörfarkkóró* (*Verbascum lychnitis*), *tarka imola* (*Centaurea Triumfettii* ssp. *axillaris*), *tarka koronafürt* (*Coronilla varia*), *vetési bükköny* (*Vicia angustifolia*), *szikár habszegfű* (*Silene otites* var. *pseudotites*), *szürke müge* (*Asperula glauca*), *egyes pimpó* (*Potentilla recta*), *csaba íre* (*Sanguisorba minor*), *vajszerű cikcfark* (*Achilla nobilis* var. *ochroleuca*), *ebfojtó müge* (*Asperula cynanchica*), *kakukfüfojtó aranka* (*Cuscuta epithymum*), *magyar nyúlhere* (*Anthyllis polyphylla*), *mezei csormolya* (*Melampyrum arvense*), *magas rekettye* (*Genista tinctoria* ssp. *elata*), *festő pipitér* (*Anthemis tinctoria*), *borzas bükköny* (*Vicia hirsuta*), *mezei üröm* (*Artemisia campestris*), *sármányvirág* (*Sideritis montana*), *szürke gurgolya* (*Seseli osseum*) pannoniai szubendemikus faj, *méreggyilok vagy vadpaprika* (*Cynanchum vincetoxicum*), *sarlós gamandor* (*Teucrium chamaedrys*), *útszéli imola* (*Centaurea micranthos*), *lyukaslevelű orbáncfű* (*Hypericum perforatum*), *borsos varjúháj* (*Sedum acre*), *sárga hagyma* (*Allium flavum*), *aranyfürt* (*Aster linosyris*) pontus-mediterrán faj, *fehér szármárkenyér* (*Echinops spheorcephalus*) *tarlóhere* (*Trifolium arvense*).

### II. *Festucetum Claucae subcarpaticum*

A hegy déli, délkeleti sziklás, karsztos, száraz, meleg lejtőin a Bélkő leggazdagabb növényzetű társulása virul, az ún. sziklafüvesek, illetve sziklagyepek. Az asszociáció a pázsitfüvek közül uralkodó fajról: a *deres csenkeszről* (*Festuca glauca* ssp. *pallens*) kapta nevét. A kisebb-

nagyobb mészkősziklák között kevés termőtalaj halmozódott fel, ezért a gyepek csomókban nőnek, pl. a törpesás (*Carex humilis*), melynek világoszöld körben növekvő töveit könnyen felismerhetők. A *pusztai árvalányhaj* (*Stipa pennata*) ebben a társulásban is előfordul. A társulás növényeire jellemzők a szárazságtűrés (xeromorphia) sajátosságai: mélyreható, gazdagon elágazó gyökérzet, viszonylag alacsony, kemény szár, erősen osztott dús szőrzetű levél, olykor levélpozsgásság (succulens növények!), dús virágképzés, gyakori illóolaj termelés stb.

Mohák közül említjük a *Grimmia tergestina*-t, a napos mészkősziklák pionírnövényét és a *Rhytidium rugosum*-ot, mely szintén mészkősziklákon nő, kizárólag meddő állapotban. Páfrányok közül a *kövi fodorka* (*Asplenium ruta-muraria*) gyakori, ez is pionírnövény. Igen gazdag sziklai vegetációból megemlíti a következőket: *leánykőkörcsin* (*Pulsatilla grandis*) pannoniai—balkáni faj, *kövérdaravirág* (*Draba lasiocarpa*) pannoniai—kárpáti endemizmus, *homoki ibolya* (*Viola rupestris*), *füles ikravirág* (*Arabis auriculata*), *fürtös kötőrfű* (*Saxifraga aizoon*) hegyvidéki—havasi, alpin-arktikus (cirkumpoláris) faj, *korogpár* (*Biscutella levigata*), *osztrák pozdor* (*Scorzonera austriaca*) pontusi-mediterrán faj, *festő csülleng* (*Isatis tinctoria*), *parlagi madárhúr* (*Cerastium arvense* ssp. *matrense*) kárpáti—pannoniai endemizmus, *Lumnitzer-szegfű* (*Dianthus Lumnitzeri*) a *Festucetum glaucae subcarpaticum* jellemző faja! Észak-kárpáti—pannoniai endemizmus, *patkócsim* (*Hippocrepis comosa*), *szirti pereszlény* (*Satureja thymifolia*) illir faj, jégkorszak előtti (preglacialis) maradvány, *kék saláta* (*Lactuca perennis*), *pongolya harangvirág* (*Campanula sibirica* ssp. *divergentiformis*) pártája 3—4 cm hosszú, *sziklai zanót* (*Cytisus procumbens*) hegyvidéki, balkáni, illir-pannoniai faj, *szürke gurgolya* (*Seseli osseum*) pannoniai szubendemikus faj, *magyar repcsény* (*Erysimum pannonicum* var. *bükkense*) pontusi-mediterrán faj, *sziklai borókó* (*Thalictrum foetidum*), *démutka vajvirág* (*Orobancha alba*), *borzas vértő* (*Onosma Visianii*) illir-pannoniai faj, *magyar szegfű* (*Dianthus pontederæ*), *hegyi gamandor* (*Teucrium montanum* var. *subvillosum*), *galambszínű ördög szem* (*Scabiosa columbaria* ssp. *pseudobanatica*) pannoniai—erdélyi endemizmus, *tarka imola* (*Centaurea Triumphetii* ssp. *axillaris*), *ágas homokliliom* (*Anthericum ramosum*), *hangyabogáncs* (*Jurinea mollis*) pannoniai-balkáni faj, *sziklai orbáncfű* (*Hypericum elegans*), *budai imola* (*Centaurea Sadleriana* var. *personata*) virágai nagyok, pannoniai endemizmus, *vastövű imola* (*Centaurea scabiosa*), *kardos peremizs* (*Inula ensifolia*), *fehér varjúháj* (*Sedum album*), *terjőke kútyószisz* (*Echium vulgare*), *cseplesz lucerna* (*Medicago prostrata*), *hegyi hagyma* (*Allium senescens*), *tatrai hölgymál* (*Hieracium bupleuroides* ssp. *Tatrae*) alpin—balkáni faj, *magyarföldi husáng* (*Ferula Sadleriana*) a hegy tetején a sziklaerdőtől keletre nő már csak néhány példány, hegyvidéki, pannoniai endemizmus, jégkorszak előtti maradvány (preglaciális relictum), *sárga hagyma* (*Allium flavum*), *sárga kövirózsa* (*Sempervivum hirtum* ssp. *glabrescens*) alpin—balkáni faj, *rózsa kövirózsa* (*Sempervivum Schlehani*) pannoniai—dacikus faj *harangcsilag* (*Asyneuma canescens*), *gombos varjúköröm* (*Phyteuma orbiculare*).

### III. Ceraso-quercetum pubescentis

A hegy déli, napos, meleg, meredek, sziklás oldalán a pusztafüvesek és sziklai gyepek között, illetve mellett ún. karsztbokorerdő díszlik. A szikladarabok között nem halmozódott fel annyi talaj, amennyi normális lombkoronaszintű erdő kialakulását lehetővé tenné, emiatt és más kedvezőtlen ökológiai viszonyok miatt csak cserjetermetű fák élnek meg. A talaj itt is feketeszínű rendzina. A humusz egyrésze az erős napsugárzás miatt elbomlik. A kövek gyakran mozognak járáskor lábaink alatt. A társulásnak cserjeszintje, de különösen gyepszintje igen gazdag és változatos. Uralkodik a cserjetermetű *molyhos tölgy* (*Quercus pubescens*) és a *saj- vagy törökmeggy* (*Prunus mahaleb*). Bőven van *sóska* (*Berberis vulgaris*), *egybibés galagonya* (*Crataegus monogyna*), *jajrózsa* (*Rosa pimpinellifolia*), *molyhos rózsza* (*Rosa tomentosa* var. *cinerascens*), a *lisztes berkenye* (*Sorbus aria* ssp. *cretica* forma *pseudocretica*) sem ritka. Pázsitfűvek közül említésre méltó: a *prémes gyöngyperje* (*Melica ciliata*), a *deres csenkesz* (*Festuca glauca* ssp. *pallens*), *pusztai árvalányhaj* (*Stipa pennata*) és *bajuszos kásafű* (*Oryzopsis virescens*), sások közül a *lappangó sás* (*Carex humilis*). A karsztbokorerdő figyelemre méltó növényei: *homoki pimpó* (*Potentilla anserina* forma *Béliköensis*), *háromszínű árvácska* (*Viola tricolor* ssp. *Bielziana*) alpin-kárpáti alfaj, *apró nőszirm* (*Iris pumila*), *orvosi salamonpecsét* (*Polygonatum odoratum*), *erdei gyöngyköles* (*Lithospermum purpureo-coeruleum*), *serte kőhúr* (*Minuartia setacea*) pontusi-mediterrán faj, *fogaslevelű veronika* (*Veronica austriaca* ssp. *dentata*), *piros gólyaorr* (*Geranium sanguineum*), *hasznos tisztessű* (*Stachys recta*), *tornyos ikravirág* (*Arabis turrita*), *közönséges napvirág* (*Helianthemum ovatum*), *tarka nőszirm* (*Iris variegata*), pontusi—pannoniai faj, erdős sztyeppnövény, *mezei macskagyökér* (*Valeriana officinalis* var. *tenuifolia*), *magyar bogáncs* (*Carduus collinus*) pannoniai—kárpáti endemizmus, *borsóka bükköny* (*Vicia pisiformis*), *macskahere* (*Phlomis tuberosa*) erdős sztyeppnövény, *festő müge* (*Asperula tinctoria*), *orvosi tisztessű* (*Stachys officinalis*), *fürtös zanót* (*Cytisus nigricans*), *cserlevelű saláta* (*Lactuca quercina*), *erdei peremizs* (*Inula conyzia*), *olasz harangvirág* (*Campanula bononiensis*), *erdei hölgymál* (*Hieracium silvaticum*).

A déli és délkeleti oldalon, a karsztbokorerdő alatt mészkövön kialakult mélyebb talajon nagy területet borít a mészkedvelő tölgyes (*Cornolithospermo-Quercetum*), melyet a *kocsánytalan- és a csertölgy* alkot. Cserejeszintjében sok a *húsos som*, gyepszintjének jellemző és tömeges faja az *erdei gyöngyköles*, szép ritka orchideája a *gérbics* (*Limodorum abortivum*).

### IV. Tilio-fraxinetum

A Bélikő sziklás tetőin a *nagylevelű hárs* (*Tilia platyphyllos*) és *magas kőris* (*Fraxinus excelsior*) alkot ún. sziklaerdőt: *Tilio-Fraxinetum*-ot. Fák közül előfordul a *hegyi juhar* (*Acer pseudoplatanus*) is. Ezek a fák elviselik a levegő állandó mozgását, illetve a gyakori sze-

leket. A magas körisen gyakran jelentkezik a kedvezőtlen ökológiai viszonyok (sekély talaj, vízhiány stb.) csúcscsáradás. Előforduló cserjék: *húsos som* (*Cornus mas*), *török- vagy sajmeggy* (*Prunus mahaleb*), *sóskafa* (*Berberis vulgaris*), *szirti gyöngyvessző* (*Spiraea media*), *szirti madárbirs* (*Cotoneaster intergerrima* ssp. *nigra*). A sziklaerdő említésre méltó növényei: *Grimmia tergestina*, napos mészkősziklai mohafaj, pionírnövény, *berzedt sás* (*Carex Pairaei*), *ujjas keltike* (*Corydalis solida*), *Waldstein pimpó* (*Waldsteinia geoides*), kárpáti—balkáni faj, *mezei aggófű* (*Senecio integrifolius*), *tornyos ikravirág* (*Arabis turrita*), *magas csukóka* (*Scutellaria altissima*), *csillogó gólyaorr* (*Geranium lucidum*) atlanti-mediterran faj, *nagy cickafark* (*Achillea distans*) alpin-kárpáti-balkáni faj, *berki habszegfű* (*Silene nemoralis*) ez is alpin-kárpáti-balkáni faj, *tömjénillat* (*Libanotis pyrenaica* ssp. *sibirica*), *budai imola* (*Centaurea Sadleriana* var. *personata*) nagyfészekű (3 cm) faj, pannoniai endemizmus, *szirti orbáncfű* (*Hypericum veronense*) Boros A. fedezte fel, csészéje erősen fűrészfogas, *méregölő sisakvirág* (*Aconitum anthora*), *erdei pereszlény* (*Satureja silvatica*), *erdei békaszem* (*Omphalodes scorpioides*), *kéküstökű csormolya* (*Melampyrum nemorosum*), *bókoló bogáncs* (*Carduus nutans*), páfrányok közül az *aranyos fodorka* (*Asplenium trichomanes*) nő.

#### V. Spiraeetum mediae

A hegy sziklás gerincének keleti részén és kissé déli oldalán erősen köves helyeken, ahol kevés a talaj és az is bolygatott, *szirti gyöngyvessző* (*Spiraea media*) alkot kisebb társulást, szűrös cserjék társaságában. Ezek a cserjések, töviskesek faji összetételükben szegényesek. Cserjék a szirti gyöngyvesszőn kívül: *mezei rózsza* (*Rosa agrestis*), *egy-bibés galagonya* (*Crataegus monogyna*), *közönséges boróka* (*Juniperus communis*). Egyéb növények: *deres tarackbúza* (*Agropyron intermedium*), *fenyérfű* (*Andropogon ischemum*), *borsóka bükköny* (*Vicia pisiiformis*), *tekergős here* (*Trifolium medium*), *üstökös gyöngyike* (*Muscari comosum*), *kopaszodó kakukfű* (*Thymus glabrescens* ssp. *austriacus*), *sátoros margaréta* (*Chrysanthemum corymbosum*), *macskafarkú veronica* (*Veronica spicata*), *gatyás saláta* (*Lactuca viminea*), *szurokfű* (*Origanum vulgare*), *bablevelű varjúháj* (*Sedum maximum*), *galambláb gólyaorr* (*Geranium columbinum*), *festő rekettje* (*Genista tinctoria* ssp. *elata*), *vajszínű ördögyszem* (*Scabiosa ochroleuca*).

#### VI. Melico-facetum

A Bélkő északi, északnyugati lejtőin szép elegyetlen bükkös erdőket is találunk. A gyept nagyjából a korán (áprilisban) virágzó *magyar nyúl-farkfű* (*Sesleria hungarica*) alkotja. A talaj sokhelyen sziklás (sziklás bükkös), a mészkődarabok között barna erdőtalaj halmozódott fel gazdag humusztartalommal. Különös az, hogy a bükkerdő északnyugaton egészen alacsonyan, a Bélapátfalva mellett elterülő legelőig lehúzódik.

A társulásban néhány említésre érdemes mohafaj is előfordul: *Frullania tamarisci*, ez a májmoha tulajdonképpen mészkérülő, szokatlan itteni előfordulása, *Frullania dilatata* barna, majdnem fekete, szorosan bükk-kéregre növő májmoha, a *Camptothecium Philippeanum* árnyékos mészkősziklákon gyakori, a *Hylocomium proliferum*, a *Mnium stellare* és a *Syntrichia subulata* északnyugati sziklás oldalakon nőnek. Említésre méltó cserje a korán virágzó, illatos *farkas boroszlán* (*Daphne mezereum*). A *magyar nyúlfarkfű* (*Sesleria hungarica*) hegyvidéki, pannóniai-kárpáti endemizmus, sziklai bükkösökben szubasszociációkat alkot és mint ilyen erdőtípusképző (Fagetum seslerietosum). Bőven van *egyvirágú gyöngyperje* (*Melica uniflora*), sások közül a *bükkös sás* (*Carex pilosa*) és az *ujjas sás* (*Carex digitata*). Gyepszintjében uralkodó lehet a *szagos müge* (*Asperula odorata*) is helyenkint. Egyéb növények: *hóvirág* (*Galanthus nivalis*), *tavaszi csillagvirág* (*Scilla bifolia*), *bogláros szellőrózsa* (*Anemone ranunculoides*), *odvas keltike* (*Corydalis cava*), *pirosló hunyor* (*Helleborus purpurascens*), *orvosi tüdőfű* (*Pulmonaria officinalis* ssp. *obscura*), *tavaszi kankalin* (*Primula veris* ssp. *canescens*), *Waldstein pimpó* (*Waldsteinia geoides*), *erdei ibolya* (*Viola silvestris*), *fehér- és piros madársisak* (*Cephalanthera Damasonium* et *rubra*), *baracklevelű harangvirág* (*Campanula persicifolia*), *kakicsvirág* (*Mycelis muralis*) és *borzas orbáncfű* (*Hypericum hirsutum*).

## VII. Acereto-fraxinetum

A hegy északi árnyékos, hűvös, nedves völgyeiben és meredek északi lejtőin szép szurdokerdők tenyésznek. Állandó fajok: a *hegyi juhar* (*Acer pseudoplatanus*) és a *magas kőris* (*Fraxinus excelsior*). Ezek a társulás névadói. Fák közül gyakori a *bükk* (*Fagus silvatica*) és a *hegyi szil* (*Ulmus scabra*). Előfordulnak még a *veres (vagy madár) berkenye* (*Sorbus aucuparia*) alhavasi-európai faj, a *lisztes berkenye* (*Sorbus aria* ssp. *cretica* forma *pseudocretica*), cserjék közül: a gyönyörű bíborrózsaszín virágú, kellemes illatú *bérci rózsza* (*Rosa pendulina*) figyelemre méltó, amely alhavasi-alpin faj. Mohák is szép számmal fordulnak elő. Érdekes a *Metzgeria pubescens* májmoha északi fekvésű mészkősziklákon él, egyetlen szőrös faj! A *Bartramia oederi* és az *Isoetes macrospora* árnyékos mészkősziklákon terem. Van sok páfrány, éspedig: *hólyagpáfrány* (*Cystopteris filix-fragilis*), *aranyos- és zöld fodorka* (*Asplenium trichomanes* et *viride*), utóbbi hegyvidéki, alhavasi, cirkumpoláris faj, *édesgyökerű páfrány* (*Polypodium vulgare*), *erdei pajzsika* (*Dryopteris filix-mas*) és *gímpáfrány* (*Phyllitis scolopendrium*) ép, síma levelei szép fényes zöldek, hegyvidéki, cirkumpoláris, atlanti-mediterrán jellegű faj. Gyakori és jellemző elem, ezért róla is szokták elnevezni a bükk-hegységi szurdok erdőket: Phyllitidi-Aceretum. A társulás fajokban nem gazdag, azonban igen nevezetes növények élnek itt: alhavasi, alpin és jégkorszaki maradvány (reliktum) fajok és egyebek, a következők: *foltos árvacsalán* (*Lamium maculatum*), *évelő holdviola* (*Lunaria rediviva*) állományokat (fácieseket) alkot, erdőtípust képez: Fagetum lunarietosum Acereto-Fraxinetum, *hármalevelű macska-*

*gyökér* (*Valeriana tripteris*) magas hegyvidéki, alpin (közép-európai-szubalpin) faj, *havasi ikravirág* (*Arabis alpina*) alhavasi, alpin-szubarktikus (cirkumpoláris) faj, jégkorszaki maradvány (glaciális relictum) *havasi iszalag* (*Clematis alpina*) alhavasi, alpin-arktikus (cirkumpoláris)-faj, *havasi turbolya* (*Anthriscus nitida*) hegyvidéki, alhavasi, alpin-közép-európai faj, a szurdokerdők jellemző (karakter) faja, *veselke* (*Chrysosplenium alternifolium*), *falgyom* (*Parietaria officinalis*), *nagy csalán* keskenylevelű változata (*Urtica dioica* var. *angustifolia*), *kánya-és csalánlevelű harangvirág* (*Campanula rapunculoides* et *trachelium*) stb. Itt említjük meg, hogy a Bélkő gerincének keleti vége közelében, a déli irányban elterülő Galya-hegyen (Galyatetőn) pala kőzetten, savanyú talajon, pusztafüves lejtőn (*Festucetum sulcatae*-ban) nő egy ritka mészkerülő növény az *istác* (*Armeria maritima* ssp. *elongata*) közép-európai-balti faj. Ugyancsak ezen a környéken pala alapkőzetten mészkerülő tölgyeseket (*Luzulo-Quercetum* és *Genisto-Quercetum*) is találunk, melyeknek aljnövényzetében a savanyú talajokra jellemző *fehér perjeszittyó* (*Luzula albida*), vagy a szintén igénytelen, szép sárga virágú *selymes rekettye* (*Genista pilosa*) uralkodik.

#### A BÉLKŐ NÖVÉNYZETÉNEK FELHASZNÁLÁSA A NÖVÉNYTANI OKTATÁSBAN

A Bélkő növényzetét terepgyakorlatainkon, tanulmányi kirándulásainkon sokoldalúan tudjuk felhasználni: a hegy gazdag növényvilága lehetővé teszi a széleskörű növényismertetést, ami a rendszertani ismeretek bővítésére ad lehetőséget. A különböző termőhelyek, eltérő expozíciójú lejtők, a rajtuk kialakult talaj, az eltérő klímaviszonyok stb. tanulmányozását és bemutatását a környezettani (ökológiai) ismeretek fokozására használjuk fel.

A déli lejtők xerotherm, illetve jégkorszak előtti (preglaciális), az északi lejtők jégkorszaki (glaciális) maradványnövényeire (relictumaira) különösen felhívjuk hallgatóink figyelmét. Hangsúlyozzuk, hogy a lokális mikroklimatikus viszonyok tették lehetővé egyrészt a déli expozíciójú lejtők meleget, szárazságot tűrő, másrészt az északi lejtők hűvöset, nedvességet kedvelő növények évezredek át való fennmaradását. A pannoniai, a pannoniai-kárpáti és egyéb bennszülött (endemikus) fajok Bélkőn előforduló képviselőit szintén részletesen ismertetjük.

A sokféle növénytársulást különösen a phytocönológiai ismeretek kialakításában tudjuk jól értékesíteni. Megbeszéljük az egyes növénytársulások kialakulásának talajtani (edaphikus), környezeti (ökológiai) és éghajlati (klimatikus) viszonyait. A növénytársulásokat együtt elemezzük, az asszociációk felépítését tanulmányozzuk, és elmondjuk az egyes társulások kialakulásának feltételeit, az egymásután következő társulások sorát (szukcesszióját) és a jövőben várható változásokat: a klimax-viszonyokat, pl. a jelenlegi karsztbokorerdőt hogyan váltja fel a jövőben a melegigényes, mészkedvelő tölgyes.

A pusztafüves és sziklafüves lejtőkön, karsztbokorerdőben, bükkösben a társulások mennyiségi és minőségi viszonyainak, főleg azonban faji összetételének megállapítása céljából hallgatóinkkal a négyzetes (quadrát) módszerrel felvételeket készítünk. Analizáljuk a társulási (szociológiai) viszonyokat: borítást (dominanciát), sűrűséget (frekvenciát), hűséget (fidelitást) stb. Ismertetjük a társulások állandó elemeit (a konstanciát), jellemző (karakter) fajait. Az előforduló fajok számszerű becslését közösen végezzük. A Raunkiaer-féle életformákat szintén vizsgáljuk.

Végül a növénytársulástani ismeretek alapján a terület erdészeti hasznára, gazdasági jelentőségére mutatunk rá, majd indokoljuk a hegy természetvédelmi jelentőségét. A hegy természetvédelme nagyon szükséges volna, mert a bélapátfalvi cementgyár mészkőszükséglete fedezése céljából sziklarobbantással nagyarányú kitermelést folytat, így a reliktum növények, bennszülött (endemikus) fajok és más botanikai nevezetességek termőhelye évről-évre szűkebb területre szorul, sőt egyes fajokat, (*Dianthus Lumnitzeri*, *Ferula Sadleriana* stb.) az elpusztulás fenyegeti.

#### FELHASZNÁLT IRODALOM:

- [1] Budai J.: A Bélapátfalvi Bélkőhegy flórája. A Magyar Botanikai Lapok. XI. kötet. p. 68—71. Budapest, 1912.
- [2] Soó, R.: Előmunkálatok a Bükkhegység és környéke flórájához. Budapest, 1943. Különlenyomat a „Botanikai Közlemények” 1943. évi XL. kötetének 3—4. füzetéből.
- [3] Soó, R.: Növényföldrajz. Magyar Természettudományi Társulat. Budapest, 1945.
- [4] Soó—Jávorka: A magyar növényvilág kézikönyve. Akadémiai Kiadó. Budapest, 1951.
- [5] Boros, Á.: Magyarország virágtalan növényeinek határozó kézikönyve. IV. rész. Magyarország mohái. Akadémiai Kiadó. Budapest, 1953.
- [6] Növényhatározó. (Szerk.: Hortobágyi T.) Tankönyvkiadó. Budapest, 1955.
- [7] Zólyomi—Jakucs—Baráth—Horánszky: Forstwirtschaftliche Ergebnisse der Geobotanischen Kartierung im Bükkgebirge. Separatum: Acta Botanica Academiae Scientiarum Hungaricae. Tomus I. Fasciculi 3—4. Budapest, 1955.